



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204187683 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420605698. 5

(22) 申请日 2014. 10. 08

(73) 专利权人 朱永发

地址 030001 山西省太原市青年路新南一条
26 号

(72) 发明人 朱永发

(51) Int. Cl.

F24C 7/06(2006. 01)

F24C 15/10(2006. 01)

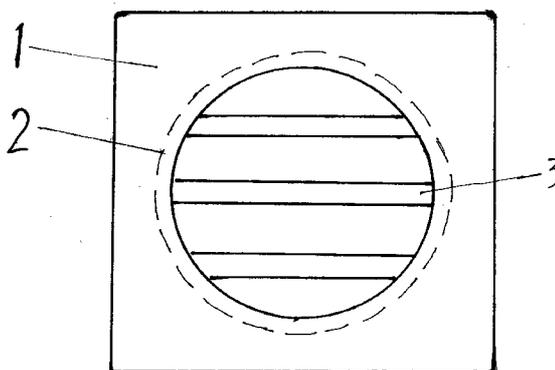
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电炉灶的电热管和圆孔台面组合件

(57) 摘要

一种电炉灶的电热管和圆孔台面组合件, 包括管圆孔台面、电热管和盆形隔热包, 用该组合件制作的电炉灶具, 没有电磁辐射, 热效率大幅提高, 各种形状、尺寸和材质的锅具都能使用; 和相应的操作控制电路及炉灶架体配套安装, 可以制作成适合家庭、食堂、饭店使用的, 规格型号不同的系列产品。



1. 一种电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件,该组合件是由圆孔台面板、电热管及盆形隔热包组成;电热管安装在盆形隔热包里,盆形隔热包安装在圆孔台面板下面,盆形隔热包的上口和圆孔台面板的下面贴合,且圆孔的中心线和盆形的中心线重叠。

2. 根据权利要求 1 所述的电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件,其特征是:圆孔台面板上的孔是圆形的,也可以是多边形的。

3. 根据权利要求 1 所述的电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件,其特征是:盆形隔热包由耐高温超过摄氏一千度的隔热材料和刚性外壳组成。

电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件

技术领域

[0001] 本实用新型属于厨房电炉灶具的配套件,具体涉及一种电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件。

背景技术

[0002] 现在厨房使用电能的炉灶有电磁灶、微波炉、光波炉、电陶炉等。这些电炉灶的最大不同处,是把电能转换成热能的零部件不同和加热方式不同,这些不同带来了电炉灶的热效率不同、对锅具的要求不同、烹调的方法不同,以及存在的问题也不同。电磁灶、微波炉的热效率较高,但存在辐射问题,微波炉还是只能加热,不能炒菜;电磁灶虽可以炒菜,但锅具必须是导磁材料和平底形状。用电热管或合金电热材料制作的光波炉、电陶炉,功能多没辐射,但在锅具和电热体之间,隔着一层约5毫米厚的玻璃材质台面板。因玻璃的导热系数特别小,所以使用玻璃台面板的电炉灶,热效率会大幅度降低。这些电能炉灶的缺陷,带来了电能的浪费,对用户的辐射,对锅具的限制等问题。改进在用产品的这些缺陷并解决问题,即是电炉灶产品研发的方向。

发明内容

[0003] 本实用新型可以提供一种没有辐射,使用锅具不受材质和形状限制,热效率大幅度提高的电炉灶核心组合件,就是电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件。

[0004] 本实用新型的技术方案是:组合件是由圆孔台面板、电热管、盆形隔热包组成。电热管可以用碳纤维电热管,也可用卤素电热管,或者是盘形电热体,或者是新型电热材料。圆孔台面板上的孔是圆形的,也可以是多边形的。盆形隔热包,由耐高温在摄氏一千度以上的隔热绝缘材料和刚性外壳组成,直径和台面板圆孔的直径相匹配。电热管安装在盆形隔热包里,盆形隔热包安装在圆孔台面板下面,盆形隔热包的上口和圆孔台面板的下面贴合,且圆孔的中心线和盆形的中心线重叠。本组合件在配套控制电路、操作面板、及炉灶台架后,可以制作成各种规格的电炉灶具产品。

[0005] 在用的光波炉和电陶炉,使用没有电磁辐射,但热效率太低。分析原因,是电热件和被加热的锅具之间,隔着用玻璃制作的台面板,玻璃材质的导热系数只有 $1.6\text{W/M}\cdot\text{K}$,和不锈钢的16、铝板的204相比,玻璃材质几乎成了隔热材料,用这种材料做炉灶台面板,热效率必然是大幅降低。

[0006] 本组合件中的圆孔台面板,把电热管和锅具之间的热传递隔离面板去掉了,电热管的热能,可以直接传递给锅具,不再经过导热系数只有1.6的玻璃面板来传递,加上盆形隔热包对热能聚合后定向发射,这就大幅度提高了电炉灶具的热效率。装有这种圆孔台面板的电炉灶具,不同形状、不同材质的锅具都可以使用。

附图说明

[0007] 图1是电炉灶的电热管和圆孔台面板组合件的主视图;

[0008] 图 2 是电炉灶的电热管和圆孔台面组合件的俯视图。

[0009] 其中 :1、圆孔台面,2、盆形隔热包,3、电热管。

具体实施方式

[0010] 如图所示,电炉灶的电热管和圆孔台面组合件包括圆孔台面 1,盆形隔热包 2,电热管 3。电热管 3 可以选用碳纤维石英电热管,也可以选用卤素石英电热管,或者选用电热盘。圆孔台面 1 的孔是圆形的,也可以是多边形的;材质可以是石英玻璃的,也可以是陶瓷的。盆形隔热包 2 的隔热材料,选用的是耐高温超过摄氏一千度的材料,外壳是金属的,或者是石英玻璃的,或者是陶瓷的,刚性外壳对圆孔台面还有支撑作用。

[0011] 该组合件结合不同的使用情况,配套相应的控制电路、操作面板和炉灶架体,可以制作成系列产品。供家庭使用的,可以制作功率在零到两千多瓦可调的、操控简便、体积较小的电炉灶;供饭店或者食堂使用的,可以制作成功率达到四或五千瓦、体积较大的电炉灶。

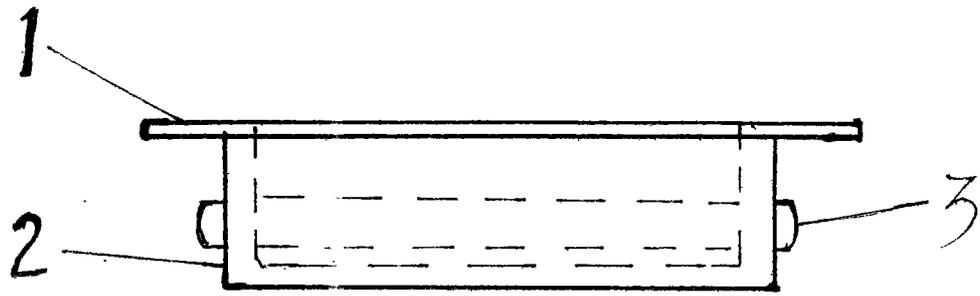


图 1

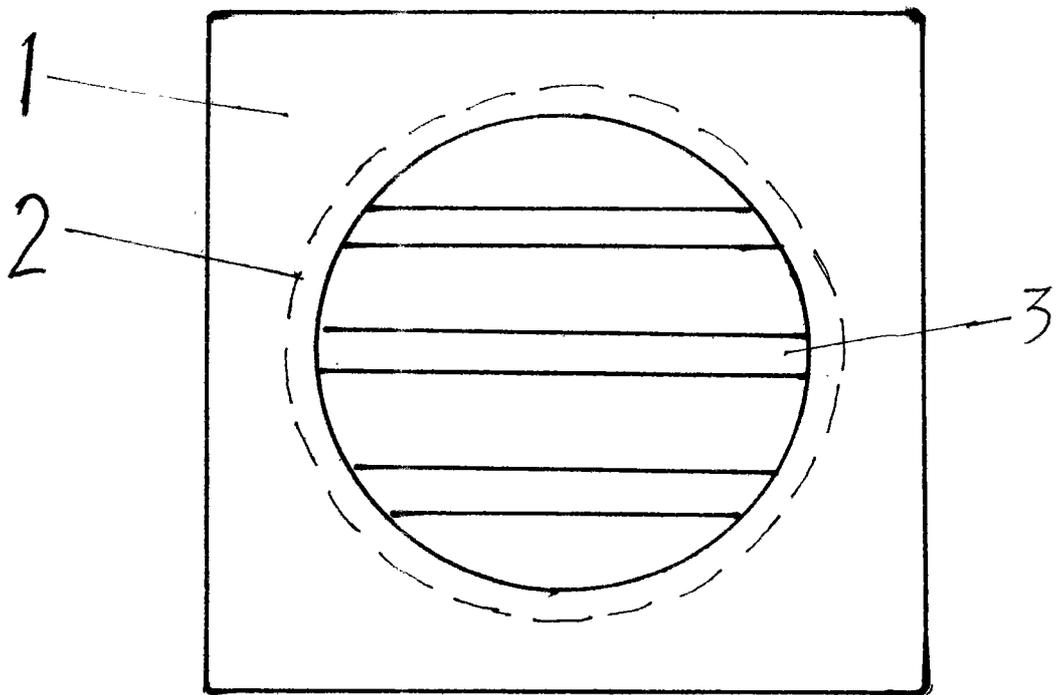


图 2